

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И СПОРОНОШЕНИЯ ГРИБА *DRECHSLERA AVENAE* (EIDAM) S. ITO НА РАЗЛИЧНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ

Поплавская Н.Г.

РУП «Институт защиты растений», а/г Прилуки

bio-tut@mail.ru

Гриб *Drechslera avenae* (Eidam) S. Ito (телеморфа – *Pyrenophora avenae* Ito et Kurib.) является возбудителем красно-бурой пятнистости, одной из наиболее вредоносных болезней овса в Республике Беларусь. В настоящее время для некоторых видов рода *Drechslera* подобраны оптимальные питательные среды для роста и спороношения *in vitro* [1, 2]. Однако на территории республики подобные исследования для гриба *D. avenae* не проводились.

В работе использовали 10 моноконидиальных изолятов гриба, выделенных из пораженных листьев овса. Изоляты высевали уколом в 3-х кратной повторности на следующие питательные среды: голодный агар (ГА), агар Чапека (ЧА), картофельно-сахарозный агар (КСА), V4 и овсяный агар (ОА). Чашки Петри помещали в термостат для инкубации при температуре 20-24°C, измерение диаметра колоний проводили на 7-е сутки в двух взаимноперпендикулярных направлениях. Титр спор определяли на 7-е сутки с помощью камеры Горяева по формуле:

$$N = \frac{M \cdot 2500 \cdot V \cdot 100}{S},$$

где N – количество спор на 1мм² площади колонии;

V – число спор в 10 больших квадратах камеры Горяева;

S – площадь колонии, мм²;

2500 –экспериментально вычисленный коэффициент для пересчета на 1 мл.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием однофакторного дисперсионного анализа в пакете программ MS Excel.

По результатам исследований установлено, что состав питательной среды влияет на скорость роста колоний гриба *D. avenae*. Так диаметр колоний изолятов на 7-е сутки на КСА был статистически значимо выше (88,2±0,9 мм), чем на остальных, а на ОА – ниже (58,8±1,6 мм). Максимальная интенсивность образования спор была отмечена на КСА – 1,6 x 10³ спор/мл, тогда как на ОА конидии были единичными.

Таким образом, установлено, что для исследования биологических особенностей гриба *D. avenae* оптимальным является картофельно-сахарозный агар, поскольку на этой среде отмечалась высокая скорость роста гриба и максимальный титр спор.

1. Czembor E. Growth and sporulation of *Drechslera poae* on agar media // Plant Breed. Seed Sci. 1999. Vol. 43. P. 77–84.
2. Płazek A. Wpływ stężenia cukru w pożywce na rozwój grzybów z rodzaju *Bipolaris* i *Drechslera* // Biul. IHAR. 1996. P. 171–178.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОСТИМУЛЯТОРА «ТУБЕЛАК», ВРП НА КУЛЬТУРЕ ТОМАТА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Попов Ф.А.¹, Домаш В. И.², Лазарев А. М.³, Азизбемян С. Г.⁴

¹РУП «Институт защиты растений», Беларусь, п. Прилуки
fedoropov@yandex.by

²ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАНБ», Минск

³«Всероссийский НИИ защиты растений», Санкт – Петербург

⁴ГНУ «Институт физико-органической химии НАНБ», Минск

В настоящее время в интегрированной защите растений от вредных организмов все шире стали использовать регуляторы роста растений. Эта группа препаратов оказывает положительное влияние на физиологические функции растений, повышает их продуктивность и болезнестойчивость, улучшает качество продукции.

В Институте физико-органической химии НАНБ совместно с Институтом экспериментальной ботаники НАНБ разработан стимулятор роста растений в виде двух препаративных форм – «Тубелак», ВРП (водорастворимый порошок) и «Тубелак», Ж (жидкость) для применения на овощных культурах в открытом и защищенном грунте. В РУП «Институт защиты растений» разработана технология применения фиторегулятора на культуре томата защищенного грунта и апробирована в условиях производства.

Оценку стимулирующего действия и хозяйственной эффективности препарата проводили в производственных условиях на базе тепличного комбината МОУСП «Старо-Борисов», Борисовского района в первом культурообороте на сорте томата Силуэт. Регламент применения фиторегулятора предусматривает следующие операции:

– однократный полив растений через 7-10 дней после высадки на постоянное место 0,4%-ным раствором препарата. Расход рабочей жидкости 3000 л/га;

– двукратное опрыскивание растений 0,4%-ной рабочей жидкостью в фазе бутонизации и цветения первой кисти. Расход рабочей жидкости 600 л/га

С целью изучения влияния биорегулятора на рост, развитие и приживаемость рассады томата осуществляли её полив после высадки на постоянное место произрастания. Установлено, что в опытных вариан-